パネル用計器



QS, QL омзо QL38, QL45 小形パネル用計器 QLR KCA51, KCAT51 交 KCV51, KCVT51

正方形、長方形タイプ 広角度タイプ

付属品、アクセサリインフ 目盛区分一覧 参考資料 タイプ名の指定方法 ション

安全上のご注意

製品をご使用になる前に、製品に添付されている取扱説明書・注意書を必ずお読みください。 本カタログでは、正しく安全にご使用いただくため、警告・注意事項に次のようなマークをつけて表記しています。

⚠ 警告

: 取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険な状態の発生が想定される場合

: 取り扱いを誤った場合に、使用者が軽傷を負うか、または物的損害が発生する危険な状態が想定される場合

使用上の注意

通電したまま配線作業を行わないでください。また、通電中は端子部に触れないでください。 感電のおそれがあります。

<使用環境・使用条件>

♠ 警告

次のような場所では使用しないでください。

- ・周囲温度が0~40℃の範囲を超える場所。
- ・湿度が25~80%RHの範囲を超える場所。
- 振動、衝撃の多い場所。
- ・雨、水滴および直射日光のあたる場所。
- ・塵埃、塩分、油煙および腐食性ガス(亜硫酸ガス、アンモニアガス、硫化水素ガス等の金属 やプラスチックを侵すガス)の多い場所。
- ・外来ノイズ、電波の強い場所。
- ・静電気の発生が多い場所。
- ・インバータ、サイリスタ回路等、歪み波形や高調波の多い場所。

<変流器に適用>



変流器の二次側は、一次電流が流れている状態では、絶対に開路しないでください。 高電圧が発生して感電や火災のおそれがあります。

<樹脂(プラスチック)ケースに適用>

樹脂(プラスチック)ケースは、油、薬品、溶剤等が付着するとクラック(ひび割れ)を発生 させる原因となるおそれがあります。

製品の機能が損なわれる他、漏電・火災・感電のおそれがあります。

油、薬品、溶剤等のかかる環境でご使用される場合は、あらかじめお問い合わせください。

保守・点検上の注意



- ・保守・点検は、専門知識を有する人が行ってください。
- ・端子部は定期的に増し締めしてください。火災のおそれがあります。

施工上の注意



・電線接続の際、端子ねじは下記の締め付けトルクで締め付けてください。火災のおそれがあります。

M3の場合:0.6N·m、M3.5の場合:1.2N·m、M6の場合:4.5N·m M10の場合:18N·m M4の場合:1.2N·m、M5の場合:2.0N·m M8の場合:9N·m M12の場合:30N·m

- ・高温多湿、じんあい、腐食性ガス、その他、異常環境に設置しないでください。火災や動作しないおそれがあります。
- ・ごみ、鉄粉などの異物および雨水が製品内部に入らないように施工してください。火災や動作しないおそれがあります。
- ・端子カバー付の製品は、端子カバーを必ず付けた状態でご使用ください。感電のおそれがあります。

パネル用計器

概 要 ····· F-4
セレクションマップ F-5
正方形、長方形タイプ QSシリーズ, QLシリーズ ········· F-9
広角度タイプ QXシリーズ F-31
小形簡易取付メータ QM3Oシリーズ ······ F-46
小形パネル用計器 QL38シリーズ, QL45シリーズ F-48
メータリレー QLRシリーズ F-49
計器用変流器 CTシリーズ ······ F-53
交流電流計切換専用スイッチ KCAシリーズ F-56
交流電圧計切換専用スイッチ KCVシリーズ F-57
付属品、アクセサリ ······ F-58
目盛区分一覧 ······ F-60
参考資料
タイプ名の指定方法 F-66

春日パネル用計器の特長

豊富なラインナップ

春日パネル用計器には、豊富なラインナップをご用意しています。

様々なタイプの動作原理や測定量の種類、目盛表示を取り揃えた正方形・長方形タイプや、目盛 が長く見やすい広角度タイプ。また、取り付けが容易なメータ、作業現場での視認性を高めた メータリレーなど、ニーズに合わせてお選びいただけます。さらに、小形で軽量の計器用変流 器や切替専用スイッチなど、使いやすさを重視した計器を各種揃えています。

なお、春日パネル用計器はJIS規格に準拠しています(QM30シリーズは除く)。



正方形タイプ QSシリーズ

交流電流計 交流電圧計

直流電流計直流電圧計 電力計 無効電力計

力率計 周波数計



60×60

80×80

100×100



82×69

100×85

広角度タイプ QXシリーズ

「交流電流計」「交流電圧計」

直流電流計 直流電圧計

電力計 無効電力計



80.8×80.8

110×110

小形簡易取付 メータ QM30シリーズ

長方形タイプ

QLシリーズ

交流電流計 交流電圧計

直流電流計 直流電圧計

電力計 無効電力計

力率計 周波数計

交流電流計(交流電圧計)

42×42

小形パネル用計器 QL38シリーズ QL45シリーズ

交流電圧計

直流電流計(直流電圧計



45×42

50×48 交流電流計

メータリレー QLRシリーズ



80×67

100×83

120×100

計器用変流器 CTシリーズ



メータ切換専用 スイッチ KCAシリーズ KCVシリーズ

切換専用

交流電流計 切換専用



(一次端子付形) (丸窓貫通形)

可動鉄片形と整流形について

■可動鉄片形

可動鉄片形の計器は零位付近の目盛が不 均等で、中央で広くなります。延長目盛が作りやすく、一時的に過電流が流れる 回路などに適しています。

また、可動鉄片形の計器は堅牢で、歪み 波形に対して影響を受けにくい性質があ ります。



可動鉄片形の目盛板例 (3倍延長目盛)

■整流形

整流形の計器は目盛が均等なため、高精 度の計量に適しています。

ただし、整流形の計器は歪み波形に対し て誤差を生じます。また、ダイオードを 内蔵しているため、計器の近くに高周波 の発信器や強い放送電波などがある場 合、誘導電流により誤差が生じます。



整流形の目盛板例

春日電機のパネル用計器は、指針振れ角90度で正面形状が正方形、長方形のシリーズと、指針振れ角250度の広角度の シリーズからお選びいただけます。どのシリーズでも、正面サイズを2~3種類ずつご用意しております。

春日電機では、これらのシリーズごとにさまざまな測定対象や定格の計器を取り揃えて、お客様のあらゆるニーズにお 応えしてまいります。

また、このほかにもメータリレーや取り付けの簡易なメータ、計器用変成器も取り扱っております。

QSシリーズ(正方形タイプ)

		_, _ ,										
	外 観			基本タイプ			外 篧	見	基本タイプ			
			60×60mm	80×80mm							100×100mm	
電流計	(可動鉄片形) ろ	を流	QS60AS	QS80AS	QS100AS	電圧計	(可動鉄片形)	交 流	QS60V	QS80V	QS100V	
		\ //IU						~ "IL				
	40 60 80 100						200 300	4				
	12. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19						July	19. po				
	K~MIN SET						SORGH 1(-23 III)	@Per				
					5							
	Φ				各目盛、2倍		•					
- 4-37 =			延長目盛、		をあり。							
	目盛(標準)		F-13ページ				/######/\		F-16ページ			
電流計	(整流形)	を流	QS60AB	QS80AB	QS100AB	電圧計	(整流形)	交 流	QS60VB	QS80VB	QS100VB	
	Qualitation Propo						a mahamata					
	mA "						Quin kV	Care to				
	GONTON SELL						GWEN -0-ENTER	8 Per				
	49						154					
 等分目症	龙		F-15ページ			 等分目	龙.		F-18ページ			
	(可動コノルギ) 一		QS60DA	QS80DA	QS100DA		<u>≖</u> (可動コイル形)) [QS60DV	QS80DV	QS100DV	
-5/1601		道 流	QOOODA	QOOODA	QOTOODA	-E/III	(33)-1777)	」 直流	QOOODV	QOOODV	QOTOODV	
	9.19.19.19.19						Quality 20 30	10 80				
	μА						V	98-				
	Grana Co-11/2 III						Street County In					
	0						0					
等分目	盛		F-20ページ			等分目	盚		F-22ページ			
電力計	(トランスデュー!	ナ形)	QS60W	QS80W	QS100W	無効電力	計(トランス	デューサ形)	QS60R	QS80R	QS100R	
	Quantity 15						\len	,				
	kW						kvar	11/6				
	Search Mi-umino Sept.						C.84 60-17 [2]	8 Pt-				
	7				دند عدر						.,	
		dia -	各種仕様(単相、三相	3線、4線)				各種仕様(単相、三相	3線、4線)	
	_		あり						あり			
→ 355=1	/レニン・コデー ±	±π </th <th>F-24ページ</th> <th>00000</th> <th>004005</th> <th>m:+#-</th> <th>u / L =</th> <th>== ++1141</th> <th>F-26ページ</th> <th></th> <th>004005</th>	F-24ページ	00000	004005	m:+#-	u / L =	== ++1141	F-26ページ		004005	
刀平計	(トランスデュー!	7115)	QS60P	QS80P	QS100P		け(トランス・	アユーケ形)	QS60F	QS80F	QS100F	
							-					
	Autoba Land Line						Sec. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.	111 6				
	cosφ						Hz	70				
	DAMES ADJUSTED OFFICE		 各種仕様(.	単相 三相	3線 4線)		General Con-salts	Silv				
	•		あり	- 14 \ —14	O NUN \ TIUN /							
			一部整流形	もあり					 トランスデ-	ューサは内蔵	しています。	
		-	F-28ページ	<u> </u>					F-30ページ		0 (0.00)	
世	毎は90×90mmカイ	· → + + + + + + + + + + + + + + + + + +							1 -00 \ \ \			

備考 外観は80×80mmタイプを掲載しています。

セレクションマップ

QS, QL

QM30

QL38, QL45 1

QLR

KCA51, KCAT51 交

KCV51, KCVT51 쫉

付属品、アクセサリインフ 目盛区分一覧 参老資料 参考資料 タイプ名の指定方法

セレクションマップ

QLシリーズ(長方形タイプ)

外観	基本タ	イプ	外 観			基本タイプ		
	82×69mm	100×85mm				82×69mm	100×85mm	
電流計(可動鉄片形) 交 流	QL80AS	QL100AS	電圧計	(可動鉄片形)	交 流	QL80V	QL100V	
Quity 18 A	標準外製品として 延長目盛、5倍延5			Quant C-11200				
3倍延長目盛(標準)	F-13ページ			(#baba)		F-16ページ		
電流計(整流形) 交流	QL80AB	QL100AB	電圧計	(整流形)	交 流	QL80VB	QL100VB	
mA OBS				V 200000 V20-16120 00	6			
等分目盛	F-15ページ		等分目			F-18ページ		
電流計(可動コイル形)直流	QL80DA	QL100DA	電圧計((可動コイル形)	直 流	QL80DV	QL100DV	
mA OBE				Sent Sent Sent Sent Sent Sent Sent Sent	>			
等分目盛	F-20ページ		等分目			F-22ページ		
電力計(トランスデューサ形)	QL80W	QL100W	無効電力	計(トランスデ: kvar	ューサ形)	QL80R	QL100R	
	各種仕様(単相、 あり F-24ページ	三相3線、4線)		0		各種仕様(単相、 あり F-26ページ	三相3線、4線)	
力率計(トランスデューサ形)	QL80P	QL100P	周波数詞	†(トランスデ	ューサ形)	QL80F	QL100F	
COS Φ 23.1 (1.11)	各種仕様(単相、 あり 一部整流形もあり F-28ページ	三相3線、4線)		HZ	No.	トランスデューサに F-30ページ	は内蔵しています。	

備考 外観は82×69mmタイプを掲載しています。

QXシリーズ (広角度タイプ)

外 観	基本タイプ			外	観	基本タイプ		
	80.8×80.8mm	110×110mm				80.8×80.8mm	110×110mm	
電流計(トランスデューサ形) 交流	QX80AS	QX110AS	電力計	(トランス	(デューサ形)	QX80W	QX110W	
20 50 100 100 100 100 100 100 100 100 100	標準外製品として 延長目盛、5倍延:			150 100 100	250	各種仕様(単相、 あり	三相3線、4線)	
3倍延長目盛(標準)	F-34ページ					F-39ページ		
電流計(可動コイル形) 直流	QX80DA	QX110DA	無効電力	計 (トラ:	ンスデューサ形)	QX80R	QX110R	
2 8 8 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				10 LEAN 20 30 kva 30 kva 30 kva 30 kva	10 10 20 17 30	各種仕様(単相、 あり	三相3線、4線)	
等分目盛	F-37ページ					F-41ページ		
電田(トランスデューサ形) 交流	QX80V	QX110V	力率計	(トランス	(デューサ形)	QX80P	QX110P	
50 100 V 150				.5 COS	φ .5	各種仕様(単相、 あり	三相3線、4線)	
等分目盛	F-36ページ					F-43ページ		
電圧計(可動コイル形) 直流	QX80DV	QX110DV	周波数計	ト(トラン	ノスデューサ形)	QX80F	QX110F	
20 30 40 E				58 58 59 40 -41	62 64 7 7 8 8			
等分目盛	F-38ページ					F-45ページ		

備考 外観は110×110mmタイプを掲載しています。

QL38, QL45シリーズ(小形パネル用計器)

外観	基本タ	マイプ	外 観	基本タ	!イプ
	45×42mm	50×48mm		45×42mm	50×48mm
電流計(可動コイル形)直流	QL38DA	QL45DA	電圧計 (整流形) 交流	QL38VB	QL45VB
			∠ //it		
2012 A 2025 A 30			7 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		
等分目盛	F-48ページ		等分目盛	F-48ページ	
			電圧計(可動コイル形) 直流	QL38DV	QL45DV
			59 599 Gp		
			等分目盛	F-48ページ	

備考 ご注文は50個以上でお願いします。

セレクションマップ 正方形、長方形タイプ 広角度タイプ 。 GS、GL

QM30

QL38, QL45

QLR

KCA51, KCAT51 窯

KCV51, KCVT51 藻

付属品、アクセサリイ 日盛区分一覧 参考資料 タイプ名の指定方法

セレクションマップ

QM3Oシリーズ(小形簡易取付メータ)

外 観	基本タイプ	外 観	基本タイプ
	42×42mm		42×42mm
電流計(可動鉄片形) 交 流	QM30AS	電圧計 (整流形) 交流	QM30CV
Sucha A		50 400 1100 man	F-46ページ

QLRシリーズ (メータリレー)

	外	観		基本タイプ		外 観		基本タイプ						
				80×67mm	100×83mm	120×100mm						80×67mm	100×83mm	120×100mm
電流計	(整流形)	交	流	QLR80ATN	QLR100ATN	QLR120ATN	電圧計	(整流形)		交	流	QLR80VN	QLR100VN	QLR120VN
		^	7/16							<u> </u>	<i>//</i> IL			
	A CONTRACTOR	The state of the s		標準外製品 あり。		延長目盛り		Submitted A	The same of	»				
定格目	盛(標準)			F-51ページ								F-50ページ		

CTシリーズ(計器用変流器)

外 観	基本タイプ	外 観	基本タイプ
一次端子付形	CT05T	丸窓貫通形	CT025
(定格負担:5VA)	F-53ページ	(定格負担:2.5VA)	F-53ページ
丸窓貫通形	CTA051, CTA052, CTA053	丸窓貫通形	CTA151, CTA152, CTA153
(定格負担:5VA)	F-54ページ	(定格負担:15VA)	F-54ページ

KCAシリーズ、KCVシリーズ(メータ切換スイッチ)

外 観	基本タイプ		外 観	基本タイプ		
交流電流計切換専用スイッチ	KCA51	KCAT51	交流電圧計切換専用スイッチ	KCV51	KCVT51	
	(三相3線2CT用)	(単相3線2CT用)		(三相3線)	(単相3線)	
2 S Secretary			Is \$1 Per			
	F-56ページ		1	F-57ページ		

備考 外観は三相3線用を掲載しています。